

**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
(Reglamento REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)

**SECCIÓN 1 : IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA**

**1.1. Identificador del producto**

Nombre del producto : TORNADE GEL 2D 750ML  
Código del producto : 103730  
UFI : 9750-C0P6-V00X-H54G

**1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

Detergente, desincrustante.  
Uso profesional.

**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

IPC  
10 Quai Malbert, 29200, BREST, FRANCE.  
Tel. : +33 (0)2 98 43 45 44. Fax : +33 (0)2 98 44 22 53  
ipc@groupe-ipc.com

**1.4. Teléfono de emergencia : +33 (0)1 45 42 59 59.**

Sociedad/Organismo : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

**Otros números de emergencia**

España : Teléfono Instituto Nacional de Toxicología: +34 91 562 04 20

**SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**En conformidad con el reglamento (CE) n° 1272/2008 y sus adaptaciones.**

Materia corrosiva para los metales, Categoría 1 (Met. Corr. 1, H290).  
Corrosión cutánea, Categoría 1 (Skin Corr. 1, H314).  
Lesiones oculares graves, Categoría 1 (Eye Dam. 1, H318).

Esta mezcla no es peligrosa para el medioambiente. No existe ninguna amenaza conocida ni previsible para el medioambiente en las condiciones normales de uso.

**2.2. Elementos de la etiqueta**

La mezcla es un producto detergente (ver sección 15).  
La mezcla se utiliza en forma de pulverización.

**En conformidad con el reglamento (CE) n° 1272/2008 y sus adaptaciones.**

Pictogramas de peligro :



GHS05

Palabra de advertencia :

PELIGRO

Identificadores del producto :

EC 201-196-2            ÁCIDO L-LÁCTICO  
EC 231-633-2            ÁCIDO FOSFÓRICO  
EC 201-180-5            ÁCIDO GLICÓLICO

Indicaciones de peligro :

H290                    Puede ser corrosivo para los metales.  
H314                    Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia - Prevención :

P234                    Conservar únicamente en el embalaje original.  
P260                    No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.  
P264                    Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.  
P280                    Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

Consejos de prudencia - Respuesta :

P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o médico
P390	Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
Consejos de prudencia - Eliminación :	
P501	Eliminar el contenido / recipiente de acuerdo con las regulaciones locales / regulaciones regionales / nacionales / internacionales.

Otros datos :

**2.3. Otros peligros**

La mezcla no contiene 'Sustancias extremadamente preocupantes' (SVHC)  $\geq 0,1\%$  publicadas por el Organismo Europeo de Productos Químicos (ECHA) según el artículo 57 del REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

La mezcla no responde a los criterios aplicables a las mezclas PBT ni vPvB en conformidad con el anexo XIII de la reglamentación REACH (CE) n° 1907/2006.

La mezcla no contiene sustancias en cantidad igual o superior al 0.1 % con propiedades de alteración endocrina según los criterios del Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o del Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión.

**SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**3.2. Mezclas**

**Composición :**

Identificación	(CE) 1272/2008	Nota	%
INDEX: 79_33_4 CAS: 79-33-4 EC: 201-196-2 REACH: 01-2119474164-39  ÁCIDO L-LÁCTICO	GHS05 Dgr Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318		2.5 $\leq$ x % < 5
INDEX: 603_002_00_5 CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43  ETANOL	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	[1]	2.5 $\leq$ x % < 5
INDEX: 68439_50_9 CAS: 68439-50-9 EC: 932-106-6  ALCOHOLES C12-14 ETOXILADOS	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		2.5 $\leq$ x % < 5
INDEX: 5949_29_1 CAS: 5949-29-1 EC: 201-069-1 REACH: 01-2119457026-42  ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319		2.5 $\leq$ x % < 5
INDEX: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6 REACH: 01-2119475104-44  2-(2-BUTOXIETOXI)ETANOL	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319	[1] [XVII]	2.5 $\leq$ x % < 5
INDEX: 015_011_00_6 CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2 REACH: 01-2119485924-24  ÁCIDO FOSFÓRICO	GHS05 Dgr Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314	B [1]	1 $\leq$ x % < 2.5

**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

INDEX: 2809_21_4 CAS: 2809-21-4 EC: 220-552-8 REACH: 01-2119510391-53  ÁCIDO 1-HIDROXIETANO-1,1-DIIL) BIS (FOSFÓNICO)	GHS05 Dgr Met. Corr. 1, H290 Eye Dam. 1, H318		1 <= x % < 2.5
INDEX: 79_14_1 CAS: 79-14-1 EC: 201-180-5 REACH: 01-2119485579-17  ÁCIDO GLICÓLICO	GHS07, GHS05 Dgr Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H332		1 <= x % < 2.5
INDEX: 61789_40_0 CAS: 61789-40-0 EC: 263-058-8  1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N-(CARBOXIMETIL) -N, N-DIMETIL-, N-COCO DERIVADOS DE ACILO, HIDRÓXIDOS, SALES INTERNAS	GHS05 Dgr Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		1 <= x % < 2.5
INDEX: I606002003 CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0  2-BUTANONE	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]	0 <= x % < 0.1
INDEX: 607-002-00-6 CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7 REACH: 01-2119475328-30  ÁCIDO ACÉTICO	GHS02, GHS05 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314	B [1]	0 <= x % < 0.1
INDEX: I140_11_4 CAS: 140-11-4 EC: 205-399-7 REACH: 01-2119638272-42  BENZYL ACETATE	Wng Aquatic Chronic 3, H412	[1]	0 <= x % < 0.1
INDEX: I80_56_8 CAS: 80-56-8 EC: 201-291-9 REACH: 01-2119519223-49  ALPHA-PINENE	GHS02, GHS07, GHS08, GHS09 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	[1]	0 <= x % < 0.1
INDEX: I127_91_3 CAS: 127-91-3 EC: 204-872-5 REACH: 01-2119519230-54  BETA-PINENE	GHS02, GHS07, GHS08, GHS09 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	[1]	0 <= x % < 0.1
INDEX: 605-019-00-3 CAS: 5392-40-5 EC: 226-394-6  CITRAL	GHS07 Wng Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317	[1]	0 <= x % < 0.1

**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

INDEX: 603-057-00-5 CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9  ALCOHOL BENCÍLICO	GHS07 Wng Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302	[1]	0 <= x % < 0.1
--------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	-----	----------------

**Límites de concentración específicos:**

Identificación	Límites de concentración específicos	ATE
INDEX: 79_33_4 CAS: 79-33-4 EC: 201-196-2 REACH: 01-2119474164-39  ÁCIDO L-LÁCTICO		oral: ATE = 3750 mg/kg PC
INDEX: 603_002_00_5 CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43  ETANOL		inhalación: ATE = 51 mg/1 4h oral: ATE = 10470 mg/kg PC
INDEX: 5949_29_1 CAS: 5949-29-1 EC: 201-069-1 REACH: 01-2119457026-42  ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO		oral: ATE = 5400 mg/kg PC
INDEX: 015_011_00_6 CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2 REACH: 01-2119485924-24  ÁCIDO FOSFÓRICO	Skin Corr. 1B: H314 C>= 25% Skin Irrit. 2: H315 10% <= C < 25% Eye Dam. 1: H318 C>= 25% Eye Irrit. 2: H319 10% <= C < 25%	cutánea: ATE = 2740 mg/kg PC oral: ATE = 2600 mg/kg PC
INDEX: 2809_21_4 CAS: 2809-21-4 EC: 220-552-8 REACH: 01-2119510391-53  ÁCIDO 1-HIDROXIETANO-1,1-DIIL) BIS (FOSFÓNICO)		oral: ATE = 3130 mg/kg PC
INDEX: 79_14_1 CAS: 79-14-1 EC: 201-180-5 REACH: 01-2119485579-17  ÁCIDO GLICÓLICO		cutánea: ATE = 3.6 mg/kg PC oral: ATE = 2040 mg/kg PC
INDEX: 61789_40_0 CAS: 61789-40-0 EC: 263-058-8  1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N-(CARBOXIMETIL) -N, N-DIMETIL-, N-COCO DERIVADOS DE ACILO, HIDRÓXIDOS, SALES INTERNAS		oral: ATE = 2430 mg/kg PC
INDEX: I606002003 CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0  2-BUTANONE		oral: ATE = 4000 mg/kg PC
INDEX: 607-002-00-6 CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7 REACH: 01-2119475328-30  ÁCIDO ACÉTICO	Skin Corr. 1A: H314 C>= 90% Skin Corr. 1B: H314 25% <= C < 90% Skin Irrit. 2: H315 10% <= C < 25% Eye Dam. 1: H318 C>= 25% Eye Irrit. 2: H319 10% <= C < 25%	

**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

INDEX: I140_11_4 CAS: 140-11-4 EC: 205-399-7 REACH: 01-2119638272-42 BENZYL ACETATE		oral: ATE = 2490 mg/kg PC
-------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------

**Información sobre los componentes :**

(Texto completo de las frases H: ver la sección 16)

[XVII] Sustancia restringida según el anexo XVII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH).

[1] Sustancia para la cual existen valores límites de exposición en el lugar de trabajo.

**SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS**

De forma general, en caso de duda o si persisten los síntomas, llamar siempre a un médico

NO hacer ingerir NUNCA nada a una persona inconsciente.

**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

**En caso de exposición por inhalación :**

En caso de inhalación masiva, trasladar a la persona al aire fresco y mantenerlo caliente y en reposo.

**En caso de proyecciones o de contacto con los ojos :**

Lavar abundantemente con agua dulce y limpia durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados

Sea cual fuera el estado inicial, enviar sistemáticamente el sujeto a un oftalmólogo mostrándole la etiqueta

**En caso de proyecciones o de contacto con la piel :**

Quitarse inmediatamente cualquier ropa ensuciada o salpicada.

Tener cuidado con el producto que puede quedar entre la piel y la ropa, el reloj, los zapatos, etc.

Cuando la zona contaminada es amplia y/o aparecen lesiones cutáneas, es necesario consultar a un médico o trasladar al paciente a un medio hospitalario.

En caso de contacto con la piel, enjuague inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Consulte a un médico.

**En caso de ingestión :**

No hacerle absorber nada por la boca

En caso de ingestión, si la cantidad es poco importante (no más de un trago), enjuagar la boca con agua y consultar a un médico

Mantener en reposo. No inducir el vómito.

Recurrir inmediatamente a un médico y mostrarle la etiqueta.

En caso de ingestión accidental, consultar a un médico si es necesario realizar un control y un posterior tratamiento en medio hospitalario, de ser necesario. Mostrarle la etiqueta.

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

No hay datos disponibles.

**4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

No inflamable.

**5.1. Medios de extinción**

**Medios de extinción apropiados**

En caso de incendio, utilizar :

- agua pulverizada o niebla de agua

- espuma

- polvos polivalentes ABC

- polvos BC

- dióxido de carbono (CO2)

**Medios de extinción inapropiados**

En caso de incendio, no utilizar :

- chorro de agua

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Un incendio produce frecuentemente un espeso humo negro. La exposición a los productos de descomposición puede conllevar riesgos para la salud

No respirar los humos

---

**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

---

En caso de incendio, se puede formar :

- monóxido de carbono (CO)
- dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Debido a la toxicidad de los gases emitidos durante la descomposición térmica de los productos, el personal de intervención deberá estar equipado de aparatos de protección respiratoria autónomos aislantes.

---

**SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Remitirse a las medidas de protección enumeradas en las rúbricas 7 y 8

**Para el personal de no primeros auxilios**

Evitar cualquier contacto con la piel y los ojos

Si las cantidades derramadas son importantes, evacuar al personal y hacer intervenir exclusivamente a operadores provistos de equipos de seguridad.

**Para el personal de primeros auxilios**

El personal de intervención contará con equipos de protección individual apropiado (Consultar la sección 8).

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Contener y recoger las fugas con materiales absorbentes no combustibles, como por ejemplo : arena, tierra, vermicular, tierra de diatomeas en bidones para la eliminación de los residuos

Impedir el vertido en alcantarillas o cursos de agua.

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

Neutralizar con un descontaminante básico, por ejemplo solución acuosa de carbonato de sodio u otro

Limpia preferentemente con un detergente y evitar la utilización de disolventes

**6.4. Referencia a otras secciones**

No hay datos disponibles.

---

**SECCIÓN 7 : MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

Las prescripciones relativas a los lugares de almacenamiento se aplican a las zonas de trabajo donde se manipula la mezcla.

**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Lavarse las manos después de cada utilización.

Quitarse y lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.

Proporcionar una ventilación adecuada, sobre todo en los lugares cerrados.

Instalar duchas de seguridad y fuentes de lavado de ojos en las zonas de trabajo donde se manipula la mezcla constatemente.

**Prevención de incendios :**

Manipular en zonas bien ventiladas

Prohibir el acceso a las personas no autorizadas

**Equipos y procedimientos recomendados :**

Para la protección individual, consultar la sección 8.

Observar las precauciones indicadas en la etiqueta, así como las normativas de la protección de seguridad y prevención de riesgos laborales.

Cuando el personal debe operar en cabina, ya sea para pulverizar o no, la ventilación puede ser insuficiente para controlar en todos los casos las partículas y los vapores de disolventes

Entonces se aconseja que el personal utilice mascarillas con suministro de aire comprimido durante las operaciones de pulverización, hasta que la concentración de partículas y vapores de disolventes haya caído por debajo de los límites de exposición

Los embalajes abiertos deben cerrarse cuidadosamente y conservarse en posición vertical

**Equipos y procedimientos prohibidos :**

Está prohibido fumar, comer y beber en los lugares donde se utiliza la mezcla.

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Mantener fuera del alcance de los niños.

**Almacenamiento**

Conservar el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

El suelo de los locales será impermeable y en declive para que en caso de vertido accidental, el líquido no pueda expandirse al exterior

Temperatura de almacenamiento recomendada: + 5°C a + 40°C

**Embalaje**

Conservar siempre en embalaje original.

**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

**7.3. Usos específicos finales**

No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**8.1. Parámetros de control**

**Valores límite de exposición profesional :**

- Unión Europea (2022/431, 2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE) :

CAS	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VME-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	Notas :
112-34-5	67.5	10	101.2	15	-
7664-38-2	1	-	2	-	-
78-93-3	600	200	900	300	-
64-19-7	25	10	50	20	-

- Alemania - AGW (BAuA - TRGS 900, 02/2022) :

CAS	VME :	VME :	Rebasamiento	Observaciones
64-17-5		200 ppm 380 mg/m <sup>3</sup>		4(II)
112-34-5		10 ppm 67 mg/m <sup>3</sup>		1.5 (I)
7664-38-2		2E mg/m <sup>3</sup>		2(I)
78-93-3		200 ppm 600 mg/m <sup>3</sup>		1(I)
64-19-7		10 ppm 25 mg/m <sup>3</sup>		2(I)
100-51-6		5 ppm 22 mg/m <sup>3</sup>		2 (I)

- Bélgica (Royal decree of 11/05/2021) :

CAS	TWA :	STEL :	Techo :	Definición :	Criterios :
64-17-5	1000 ppm 1907 mg/m <sup>3</sup>				
112-34-5	10 ppm 67.5 mg/m <sup>3</sup>	15 ppm 101.2 mg/m <sup>3</sup>			
7664-38-2	1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>			
78-93-3	200 ppm 600 mg/m <sup>3</sup>	300 ppm 900 mg/m <sup>3</sup>			
64-19-7	10 ppm 25 mg/m <sup>3</sup>	15 ppm 38 mg/m <sup>3</sup>			
140-11-4	10 ppm 62 mg/m <sup>3</sup>				
80-56-8	20 ppm				
127-91-3	20 ppm				
5392-40-5	5 ppm 32 mg/m <sup>3</sup>			D	

- Francia (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, decree of 09/12/2021) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	Notas :	TMP N°:
64-17-5	1000	1900	5000	9500	-	84
112-34-5	10	67.5	15	101.2	-	-
7664-38-2	0.2	1	0.5	2	-	-
78-93-3	200	600	300	900	*	84
64-19-7	10	25	20	50	-	-

- Suiza (Suva 2021) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
64-17-5	500 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>	1000 ppm 1920 mg/m <sup>3</sup>		
112-34-5	10 ppm 67 mg/m <sup>3</sup>	15 ppm 101 mg/m <sup>3</sup>		
7664-38-2	2 ppm	4 ppm		
78-93-3	200 ppm 590 mg/m <sup>3</sup>	200 ppm 590 mg/m <sup>3</sup>		

**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

64-19-7	10 ppm 25 mg/m <sup>3</sup>	20 ppm 50 mg/m <sup>3</sup>		
100-51-6	5 ppm 22 mg/m <sup>3</sup>			

- España (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), 2019) :

CAS	TWA :	STEL :	Techo :	Definición :	Criterios :
64-17-5		1 ppm 1.91 mg/m <sup>3</sup>		s	
112-34-5	10 ppm 67.5 mg/m <sup>3</sup>	15 ppm 101.2 mg/m <sup>3</sup>		VLI. r	
7664-38-2	1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>		VLI. s	
78-93-3	200 ppm 600 mg/m <sup>3</sup>	300 ppm 900 mg/m <sup>3</sup>		VLB®. VLI	
64-19-7	10 ppm 25 mg/m <sup>3</sup>	20 ppm 50 mg/m <sup>3</sup>		VLI	
140-11-4	10 ppm 62 mg/m <sup>3</sup>				
80-56-8	20 ppm 113 mg/m <sup>3</sup>				
127-91-3	20 ppm 113 mg/m <sup>3</sup>				
5392-40-5	5 ppm			via dermica.Sen.Fl v 315-317	

**Dosis derivada sin efectos (DNEL) o dosis derivada con efectos mínimos (DMEL):**

1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N- (CARBOXIMETIL) -N, N-DIMETIL-, N-COCO DERIVADOS DE ACILO, HIDRÓXIDOS, SALES INTERNAS (CAS: 61789-40-0)

**Utilización final:**

Vía de exposición:  
 Efectos potenciales sobre la salud:  
 DNEL :

Vía de exposición:  
 Efectos potenciales sobre la salud:  
 DNEL :

**Utilización final:**

Vía de exposición:  
 Efectos potenciales sobre la salud:  
 DNEL :

Vía de exposición:  
 Efectos potenciales sobre la salud:  
 DNEL :

**Trabajadores.**

Contacto con la piel  
 Efectos sistémicos a largo plazo.  
 12.5 mg/kg body weight/day

Inhalación.  
 Efectos sistémicos a largo plazo.  
 44 mg of substance/m3

**Consumidores.**

Ingestión.  
 Efectos sistémicos a largo plazo.  
 7.5 mg/kg body weight/day

Contacto con la piel  
 Efectos sistémicos a largo plazo.  
 7.5 mg/kg body weight/day

**ÁCIDO GLICÓLICO (CAS: 79-14-1)**

**Utilización final:**

Vía de exposición:  
 Efectos potenciales sobre la salud:  
 DNEL :

Vía de exposición:  
 Efectos potenciales sobre la salud:  
 DNEL :

Vía de exposición:  
 Efectos potenciales sobre la salud:  
 DNEL :

**Trabajadores.**

Contacto con la piel  
 Efectos sistémicos a largo plazo.  
 57.69 mg/kg body weight/day

Inhalación.  
 Efectos sistémicos a corto plazo.  
 9.2 mg of substance/m3

Inhalación.  
 Efectos locales a corto plazo.  
 9.2 mg of substance/m3



**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

Vía de exposición: Inhalación.  
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos sistémicos a largo plazo.  
DNEL : 10.56 mg of substance/m3

Vía de exposición: Inhalación.  
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos locales a largo plazo.  
DNEL : 1.53 mg of substance/m3

**Utilización final:**

Vía de exposición: **Consumidores.**  
Ingestión.  
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos sistémicos a largo plazo.  
DNEL : 0.75 mg/kg body weight/day

Vía de exposición: Contacto con la piel  
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos locales a corto plazo.  
DNEL : 28.85 mg/kg body weight/day

Vía de exposición: Inhalación.  
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos sistémicos a corto plazo.  
DNEL : 2.3 mg of substance/m3

Vía de exposición: Inhalación.  
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos locales a corto plazo.  
DNEL : 2.3 mg of substance/m3

Vía de exposición: Inhalación.  
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos sistémicos a largo plazo.  
DNEL : 2.6 mg of substance/m3

**ÁCIDO 1-HIDROXIETANO-1,1-DIIL) BIS (FOSFÓNICO) (CAS: 2809-21-4)**

**Utilización final:**

Vía de exposición: **Trabajadores.**  
Ingestión.  
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos sistémicos a largo plazo.  
DNEL : 13 mg/kg body weight/day

**Utilización final:**

Vía de exposición: **Consumidores.**  
Ingestión.  
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos sistémicos a largo plazo.  
DNEL : 6.5 mg/kg body weight/day

**ÁCIDO FOSFÓRICO ...% (CAS: 7664-38-2)**

**Utilización final:**

Vía de exposición: **Trabajadores.**  
Inhalación.  
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos locales a largo plazo.  
DNEL : 2.92 mg of substance/m3

**Utilización final:**

Vía de exposición: **Consumidores.**  
Inhalación.  
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos locales a largo plazo.  
DNEL : 0.73 mg of substance/m3

**ETANOL (CAS: 64-17-5)**

**Utilización final:**

Vía de exposición: **Trabajadores.**  
Contacto con la piel  
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos sistémicos a largo plazo.  
DNEL : 343 mg/kg body weight/day

Vía de exposición: Inhalación.

**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

Efectos potenciales sobre la salud: DNEL :	Efectos locales a corto plazo. 1900 mg of substance/m3
Vía de exposición: Efectos potenciales sobre la salud: DNEL :	Inhalación. Efectos sistémicos a largo plazo. 950 mg of substance/m3
<b>Utilización final:</b> Vía de exposición: Efectos potenciales sobre la salud: DNEL :	<b>Consumidores.</b> Ingestión. Efectos sistémicos a corto plazo. 87 mg/kg body weight/day
Vía de exposición: Efectos potenciales sobre la salud: DNEL :	Contacto con la piel Efectos sistémicos a largo plazo. 206 mg/kg body weight/day
Vía de exposición: Efectos potenciales sobre la salud: DNEL :	Inhalación. Efectos locales a corto plazo. 950 mg of substance/m3
Vía de exposición: Efectos potenciales sobre la salud: DNEL :	Inhalación. Efectos sistémicos a largo plazo. 114 mg of substance/m3

**Concentración prevista sin efectos (PNEC):**

1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N- (CARBOXIMETIL) -N, N-DIMETIL-, N-COCO DERIVADOS DE ACILO, HIDRÓXIDOS, SALES INTERNAS (CAS: 61789-40-0)

Compartimento ambiental: PNEC :	Suelo. 0.8 mg/kg
Compartimento ambiental: PNEC :	Agua dulce. 0.0135 mg/l
Compartimento ambiental: PNEC :	Agua de mar. 0.00135 mg/l
Compartimento ambiental: PNEC :	Sedimento de agua dulce 1 mg/kg
Compartimento ambiental: PNEC :	Sedimento marino. 0.1 mg/kg
Compartimento ambiental: PNEC :	Planta de tratamiento de aguas residuales. 3000 mg/l

**ÁCIDO GLICÓLICO (CAS: 79-14-1)**

Compartimento ambiental: PNEC :	Suelo. 0.007 mg/kg
Compartimento ambiental: PNEC :	Agua dulce. 0.0321 mg/l
Compartimento ambiental: PNEC :	Agua de mar. 0.0031 mg/l
Compartimento ambiental: PNEC :	Agua de emisión intermitente. 0.312 mg/l
Compartimento ambiental:	Sedimento de agua dulce

**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

PNEC : 0.115 mg/kg

Compartimento ambiental:  
PNEC : Sedimento marino.  
0.0155 mg/kg

Compartimento ambiental:  
PNEC : Planta de tratamiento de aguas residuales.  
7 mg/l

**ÁCIDO 1-HIDROXIETANO-1,1-DIIL) BIS (FOSFÓNICO) (CAS: 2809-21-4)**

Compartimento ambiental:  
PNEC : Suelo.  
96 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Agua dulce.  
0.136 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Agua de mar.  
0.0136 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Sedimento de agua dulce  
59 mg/kg

Compartimento ambiental:  
PNEC : Sedimento marino.  
5.9 mg/kg

Compartimento ambiental:  
PNEC : Planta de tratamiento de aguas residuales.  
20 mg/l

**ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO (CAS: 5949-29-1)**

Compartimento ambiental:  
PNEC : Suelo.  
33.1 mg/kg

Compartimento ambiental:  
PNEC : Agua dulce.  
0.44 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Agua de mar.  
0.044 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Sedimento de agua dulce  
3.46 mg/kg

Compartimento ambiental:  
PNEC : Sedimento marino.  
34.6 mg/kg

**ETANOL (CAS: 64-17-5)**

Compartimento ambiental:  
PNEC : Suelo.  
0.63 mg/kg

Compartimento ambiental:  
PNEC : Agua dulce.  
0.96 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Agua de mar.  
0.79 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Agua de emisión intermitente.  
2.75 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Sedimento de agua dulce  
3.6 mg/kg

Compartimento ambiental:  
Sedimento marino.

---

**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

---

PNEC :	2.9 mg/kg
Compartimento ambiental:	Planta de tratamiento de aguas residuales.
PNEC :	580 mg/l

## 8.2. Controles de la exposición

### Medidas de protección individual, tales como los equipos de protección individual

Utilizar equipos de protección individual limpios y en buen estado.

Almacenar los equipos de protección individual en un lugar limpio, lejos de la zona de trabajo.

Durante la utilización, no comer, beber ni fumar. Quitarse y lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla. Proporcionar una ventilación adecuada, sobre todo en los lugares cerrados.

#### - Protección de ojos / rostro

Evitar el contacto con los ojos

Utilizar protecciones oculares diseñadas contra las proyecciones de líquidos

Antes de cualquier manipulación, es necesario usar gafas con protección lateral conformes a la norma EN166.

En caso de peligro acrecentado, utilizar una pantalla para proteger el rostro.

En caso de pulverización, es necesario usar una pantalla facial conforme a la norma EN166.

El uso de gafas correctoras no constituye una protección.

Se recomienda a quienes usen lentes de contacto que utilicen cristales correctores durante los trabajos donde pueden estar expuestos a vapores irritantes.

Implementar fuentes de lavado de ojos en los talleres donde el producto se manipula de forma constante.

#### - Protección de las manos

Utilizar guantes protectores apropiados resistentes a los agentes químicos y conformes a la norma EN ISO 374-1.

La selección de los guantes se debe realizar según la aplicación y la duración del uso en el puesto de trabajo.

Los guantes protectores se deben escoger según el puesto de trabajo : si se pueden manipular otros productos químicos, si es necesario protección física (cortes, pinchazos, protección térmica), destreza requerida.

Tipo de guantes recomendados :

- Caucho nitrilo (Copolímero butadieno-acrilonitrilo (NBR))

- PVC (Policloruro de vinilo)

- Caucho butilo (Copolímero isobutileno-isopreno)

#### - Protección corporal

Evitar el contacto con la piel.

Utilizar ropa de protección apropiada

Tipo de vestimenta de protección apropiada :

Utilizar ropa de protección apropiada y en particular una combinación de trabajo y botas. Estos efectos personales se mantendrán en buen estado y se limpiarán después de usarlos

Tipo de botas de protección apropiadas :

En caso de proyecciones débiles, usar botas de caña alta o media de protección contra el riesgo químico conformes a la norma EN13832-2.

En caso de contacto prolongado, usar botas de caña alta o media con suela y caña resistentes e impermeables a los productos químicos líquidos conformes a la norma EN13832-3.

La ropa del personal debe lavarse con regularidad.

Después del contacto con el producto, habrá que lavar todas las partes del cuerpo que se hayan contaminado.

---

## SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Estado físico

Estado Físico : Líquido Viscoso

#### Color

Azul opalescente

#### Olor

Umbral olfativo : no precisado.

Exótico

#### Punto de fusión

Punto/intervalo de fusión : No precisado.

#### Punto de congelación

Punto/rango de congelamiento : no precisado.

**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

**Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**

Punto/intervalo de ebullición : No precisado.

**Inflamabilidad**

Inflamabilidad (sólido, gas) : no precisado.

**Límite superior e inferior de explosividad**

Propiedades explosivas, límite inferior de explosividad (%) : no precisado.

Propiedades explosivas, límite superior de explosividad (%) : no precisado.

**Punto de inflamación**

Punto de inflamación : 64.00 °C.

**Temperatura de auto-inflamación**

Temperatura de autoinflamación : no precisado.

**Temperatura de descomposición**

Punto/intervalo de descomposición : No precisado.

**pH**

pH : 1.50 +/-0.5.

Acido Fuerte

PH (solución acuosa) : no precisado.

**Viscosidad cinemática**

Viscosidad : 800 cP +/-50

**Solubilidad**

Solubilidad en agua : Soluble.

Liposolubilidad : no precisado.

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : no precisado.

**Presión de vapor**

Presión de vapor (50°C) : No concernido.

**Densidad y/o densidad relativa**

Densidad : 1.04 +/-0.01

Método para determinar la densidad:

ISO 649-2 (Laboratory glassware - Density hydrometers for general purposes  
- Part 2: Test methods and use).

**Densidad de vapor relativa**

Densidad de vapor : no precisado.

**9.2. Otros datos**

No hay datos disponibles.

**9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico**

No hay datos disponibles.

**9.2.2. Otras características de seguridad**

No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**10.1. Reactividad**

Mezcla que, por acción química, puede atacar o incluso destruir los metales.

**10.2. Estabilidad química**

Esta mezcla es estable en las condiciones de manipulación y de almacenamiento recomendadas en la sección 7.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Expuesta a temperaturas elevadas, la mezcla puede emanar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono, humos, óxido de nitrógeno.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Evitar :

- la congelación
- el calor

**10.5. Materiales incompatibles**

Mantener lejos de :

- bases

**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

La descomposición térmica puede provocar/formar :

- monóxido de carbono (CO)
- dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

**SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**

Puede ocasionar lesiones cutáneas irreversibles, tales como una necrosis visible a través de la epidermis y en la dermis, como consecuencia de una exposición de hasta tres minutos.

Las reacciones corrosivas se caracterizan por ulceraciones, hemorragias, escaras sangrantes y, al final de un período de observación de 14 días, por una decoloración debida al blanqueamiento de la piel, zonas de alopecia y cicatrices.

**11.1.1. Sustancias**

**Toxicidad aguda :**

BENZYL ACETATE (CAS: 140-11-4)

Por vía oral : DL50 = 2490 mg/kg

2-BUTANONE (CAS: 78-93-3)

Por vía oral : DL50 = 4000 mg/kg

1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N- (CARBOXIMETIL) -N, N-DIMETIL-, N-COCO DERIVADOS DE ACILO, HIDRÓXIDOS, SALES INTERNAS (CAS: 61789-40-0)

Por vía oral : DL50 = 2430 mg/kg  
Especie : rata

Por vía cutánea : DL50 > 620 mg/kg  
Especie : rata

ÁCIDO GLICÓLICO (CAS: 79-14-1)

Por vía oral : DL50 = 2040 mg/kg  
Especie : rata

Por vía cutánea : DL50 = 3.6 mg/kg  
Especie : rata

Por inhalación (n/a) : CL50 > 5.2 mg/l  
Especie : rata

ÁCIDO 1-HIDROXIETANO-1,1-DIIL) BIS (FOSFÓNICO) (CAS: 2809-21-4)

Por vía oral : DL50 = 3130 mg/kg  
Especie : rata

Por vía cutánea : DL50 > 7940 mg/kg  
Especie : conejo

ÁCIDO FOSFÓRICO ...% (CAS: 7664-38-2)

Por vía oral : DL50 = 2600 mg/kg  
Especie : rata  
OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicityAcute Toxic Class Method)

Por vía cutánea : DL50 = 2740 mg/kg  
Especie : conejo

ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO (CAS: 5949-29-1)

Por vía oral : DL50 = 5400 mg/kg  
Especie : ratón

Por vía cutánea : DL50 > 2000 mg/kg

**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

**ETANOL (CAS: 64-17-5)**

Por vía oral : DL50 = 10470 mg/kg  
Especie : rata  
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Por vía cutánea : DL50 > 2000 mg/kg  
Especie : conejo  
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Por inhalación (n/a) : CL50 = 51 mg/l  
Especie : rata  
Duración de exposición : 4 h

**ÁCIDO L-LÁCTICO (CAS: 79-33-4)**

Por vía oral : DL50 = 3750 mg/kg

**11.1.2. Mezcla**

**Corrosión cutánea/irritación cutánea:**

La clasificación corrosiva se basa en un valor extremo de pH.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular :**

La clasificación corrosiva se basa en un valor extremo de pH.

**11.2. Información sobre otros peligros**

**SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**12.1. Toxicidad**

**12.1.1. Sustancias**

1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N- (CARBOXIMETIL) -N, N-DIMETIL-, N-COCO DERIVADOS DE ACILO, HIDRÓXIDOS, SALES INTERNAS (CAS: 61789-40-0)

Toxicidad para los peces : Duración de exposición : 96 h

Toxicidad para los crustáceos : Duración de exposición : 48 h

ÁCIDO FOSFÓRICO ...% (CAS: 7664-38-2)

Toxicidad para los peces : CL50 = 3 mg/l  
Especie : *Lepomis macrochirus*  
Duración de exposición : 96 h

ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO (CAS: 5949-29-1)

Toxicidad para los peces : CL50 = 440 mg/l  
Duración de exposición : 48 h

Toxicidad para los crustáceos : CE50 = 1535 mg/l  
Especie : *Daphnia magna*  
Duración de exposición : 24 h

ETANOL (CAS: 64-17-5)

Toxicidad para los peces : CL50 = 13000 mg/l  
Especie : *Oncorhynchus mykiss*  
Duración de exposición : 96 h  
OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxicidad para los crustáceos : CE50 = 5012 mg/l  
Especie : *Ceriodaphnia dubia*  
Duración de exposición : 48 h

**12.1.2. Mezclas**

No hay ninguna información disponible sobre la toxicidad acuática de la mezcla.

---

**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

---

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

Los tensioactivos contenidos en este preparado cumplen con el criterio de biodegradabilidad estipulado en el Detergentes Reglamento 648/2004/CE. Los datos que justifican esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo su requerimiento directo o bajo requerimiento de un productor de detergentes.

### 12.2.1. Sustancias

1-PROPANAMINIUM, 3-AMINO-N- (CARBOXIMETIL) -N, N-DIMETIL-, N-COCO DERIVADOS DE ACILO, HIDRÓXIDOS, SALES INTERNAS (CAS: 61789-40-0)

Biodegradación : Se degrada rápidamente.

ÁCIDO GLICÓLICO (CAS: 79-14-1)

Biodegradación : Se degrada rápidamente.

ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO (CAS: 5949-29-1)

Biodegradación : Se degrada rápidamente.

ETANOL (CAS: 64-17-5)

Biodegradación : Se degrada rápidamente.

## 12.3. Potencial de bioacumulación

No hay datos disponibles.

## 12.4. Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles.

## 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay datos disponibles.

## 12.6. Propiedades de alteración endocrina

No hay datos disponibles.

## 12.7. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles.

---

## SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Se debe realizar una gestión apropiada de los residuos de la mezcla y/o de su envase en conformidad con las disposiciones de la directiva 2008/98/CE.

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

No verter en las alcantarillas ni en los cursos de agua

#### Residuos :

La gestión de los residuos se realiza sin poner en peligro la salud humana y sin perjudicar el medioambiente, y en especial, sin crear riesgos para el agua, el aire, el suelo, la fauna o la flora.

Reciclarlos o eliminarlos según la legislación en vigor, de preferencia por un gestor de residuos o una empresa autorizada.

No contaminar el suelo o el agua con los residuos, y no eliminarlos en el medio ambiente.

#### Envases contaminados :

Vaciar completamente el envase. Conservar la(las) etiqueta(s) en el envase.

Entregar a un gestor autorizado.

---

## SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transportar el producto de conformidad con las disposiciones del ADR por carretera, del RID por ferrocarril, del IMDG por mar y del ICAO/IATA por aire (ADR 2021 - IMDG 2020 [40-20] - ICAO/IATA 2022 [63]).

### 14.1. Número ONU o número ID

3265

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

UN3265=LÍQUIDO ORGÁNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.E.P.

(ácido fosfórico ...%, ácido glicólico)



**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**

- Clasificación :



8

**14.4. Grupo de embalaje**

III

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

-

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

ADR/RID	Clase	Código	Cifra	Etiqueta	Identif.	LQ	Dispo.	EQ	Cat.	Túnel
	8	C3	III	8	80	5 L	274	E1	3	E

IMDG	Clase	2ºEtiqu.	Cifra	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	8	-	III	5 L	F-A. S-B	223 274	E1	Category A SW2	SGG1 SG36 SG49

IATA	Clase	2ºEtiqu.	Cifra	Pasajero	Pasajero	Carguero.	Carguero	nota	EQ
	8	-	III	852	5 L	856	60 L	A3 A803	E1
	8	-	III	Y841	1 L	-	-	A3 A803	E1

Para las cantidades limitadas, véase la parte 2.7 del OACI/IATA y el capítulo 3.4 del ADR y del IMDG.

Para las cantidades exceptuadas, véase la parte 2.6 del OACI/IATA y el capítulo 3.5 del ADR y del IMDG.

**14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria**

**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

**-Información relativa a la clasificación y al etiquetado que figura en la sección 2:**

Se han tenido en cuenta las siguientes reglamentaciones:

- Reglamento (CE) n° 1272/2008 modificado por la normativa (UE). (ATP)

**-Información relativa al embalaje:**

No hay datos disponibles.

**-Restricciones aplicadas en virtud del Título VIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH):**

La mezcla contiene al menos una sustancia restringida según el anexo XVII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH): <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>. Consulte la sección 3 para identificar la sustancia en cuestión.

**- Disposiciones particulares :**

No hay datos disponibles.

**- Etiquetado de los detergentes (Reglamento CE n° 648/2004,907/2006) :**

- inferior al 5 % : fosfonatos
- inferior al 5 % : tensioactivos anfotéricos
- inferior al 5 % : tensioactivos no iónicos
- perfumes

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN**

Dado que no conocemos las condiciones de trabajo del usuario, las informaciones que figuran en la presente ficha de seguridad se basarán en el estado de nuestros conocimientos y en las normativas tanto nacionales como comunitarias.

La mezcla no debe ser utilizada para otros usos que no sean los especificados en la sección 1 sin haber obtenido previamente instrucciones de manipulación por escrito.

El usuario es totalmente responsable de tomar todas las medidas necesarias para responder a las exigencias de las leyes y normativas locales.

La información indicada en la presente ficha de datos de seguridad debe considerarse como una descripción de las exigencias de seguridad relativas a esta mezcla y no como una garantía de las propiedades de la misma.

**TORNADE GEL 2D 750ML - 103730**

Los cambios a la versión anterior :

- SECCIÓN 3

N/A

**Texto de las frases mencionadas en la sección 3 :**

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Abreviaturas :**

LD50 : La dosis de una sustancia de prueba que resulta en un 50% de letalidad en un período de tiempo determinado.

LC50 : Concentración de una sustancia problema que resulta en un 50% de letalidad en un período determinado.

EC50 : La concentración efectiva de un producto químico cuyo efecto corresponda al 50% de la respuesta máxima.

REACH : Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias químicas

ETA : Estimación de la Toxicidad Aguda

PC : Peso corporal

DNEL : Nivel sin efecto derivado

PNEC : Concentración prevista sin efecto

UFI : Identificador único de fórmula.

STEL : Short-term exposure limit

TWA : Time Weighted Averages

TMP : Tabla de enfermedades profesionales (en Francia)

VLE : Valor límite de exposición.

VME : Valor medio de exposición.

ADR : Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organización de Aviación Civil Internacional.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse (Clase de peligro para el agua).

GHS05 : Corrosión

PBT : Persistente, bioacumulable y tóxico.

vPvB : Muy persistente y muy bioacumulable.

SVHC : Sustancias extremadamente preocupantes.